

# Forschungsinstitut für Anorganische Werkstoffe -Glas/Keramik- GmbH

Unser Angebot umfasst von der individuellen Materialprüfung bis zur maßgeschneiderten Werkstoff-,  
Verfahrens- und Bauteilentwicklung in Auftragsforschung und Verbundprojekten ein praxisorientiertes Spektrum.

## Pulvertechnologie

- Pulversynthese
- Dispergierung  
und Feinstvermahlung
- Coating, Granulation

## Charakterisierung

- Chemische-Mineralogische Analysen
- Pulver- und Granulatcharakterisierung
- Rheologische Messungen
- Thermophysikalische Analysen
- Mechanische Prüfungen
- Keramographie, Schadensanalytik

## Formgebung

- Trockenpressen
- Strangpressen
- Foliengießen
- Nieder-, Mittel- und Hochdruckspritzgießen

## Sinterung

- bis 1800°C in Luft
- bis 2000°C in Inertgas,  
Wasserstoff oder Vakuum
- Heißisostatpressen (HIP)  
bis 2000 °C und 3000 bar

## Beratung im Bereich

- Managementsysteme
- Prozesstechnik
- Anwendungstechnik
- Sicherheitsdatenblätter

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



Forschungsinstitut für  
Anorganische Werkstoffe  
-Glas/Keramik- GmbH



Entwicklung | Materialprüfung | Innovationsberatung

Forschungsinstitut für Anorganische  
Werkstoffe -Glas/Keramik- GmbH

Heinrich-Meister-Str. 2  
56203 Höhr-Grenzhausen  
Tel.: +049 26 24 186-0  
Fax +049 26 24 186-99-99  
Email: [info@fgk-keramik.de](mailto:info@fgk-keramik.de)

[www.fgk-keramik.de](http://www.fgk-keramik.de)

 Kompetenz für  
Ihre Innovation

## Aufbau und Ausrichtung

### **Forschung & Entwicklung**

Gerne unterstützen wir Sie in Ihren Projekten bei der praxisnahen Einführung und Umsetzung innovativer Produkte und Verfahren. Hierbei arbeiten wir kompetent, zielorientiert und flexibel. Unser Tätigkeitsfeld erstreckt sich sowohl auf die keramische und Glas-Industrie als auch auf Anwenderbranchen wie z.B. die Industriezweige des Automobil- und Maschinenbaus, der optischen und Leuchtmittel-Industrie, der Medizin oder Umwelttechnik. Wir bieten Ihnen die vertrauliche Bearbeitung Ihrer Fragestellungen durch unser erfahrenes und qualifiziertes Personal in apparativ modern ausgestatteten Laboratorien und Technikräumen.

### **Unternehmensberatung**

Wir analysieren anorganische Stoffeigenschaften fester und flüssiger Materialien qualitativ und quantitativ. Durch unser gelebtes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 17025 gewährleisten wir zuverlässige Messergebnisse in einem breiten Spektrum der anorganischen Analytik. Unsere umfangreichen Kompetenzen in der Materialprüfung und Werkstoffcharakterisierung stellen wir Ihnen als Grundlage und zur Unterstützung Ihrer Innovationen zur Verfügung. Ihren komplexen analytischen Fragestellungen bieten wir flexible analytische Antworten unter Berücksichtigung Ihrer wirtschaftlichen Bedürfnisse.

### **Materialprüfung**

Bei der erfolgreichen Umsetzung innovativer Ideen in der Herstellung und Anwendung keramischer Bauteile stehen wir Ihnen mit unseren Kompetenzen gerne zur Seite. Ausgehend von der Prozessanalyse und Optimierung bis hin zur Schadensanalytik setzen wir unsere Erfahrungen gezielt ein um den Nutzen für Sie zu maximieren. Das Spektrum erstreckt sich hierbei von der Klein- bis zur Großserienfertigung, von der klassischen bis zur Hochleistungs-Keramik. Unsere Anwendungs- und Produktionsnähe kombiniert mit den Grundlagenkenntnissen aus Forschung und Entwicklung bieten die perfekte Basis für Innovation.

## Forschungsinstitut für Anorganische Werkstoffe -Glas/Keramik- GmbH

Unser Institut verfügt über ein umfassendes und mit neuesten Geräten ausgestattetes, nach DIN EN ISO/TEC 17025 akkreditiertes Prüflabor, das Ihnen auf neutraler Basis höchste Präzision und Zuverlässigkeit der Messergebnisse bietet.

Unser interdisziplinäres Team kompetenter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter berät Sie gerne – auch im Rahmen Ihrer Entwicklungsarbeiten und zur Qualitätsverbesserung ihres Produktionsablaufes.

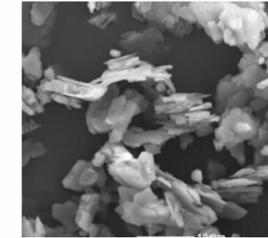
Forschung + Entwicklung  
Materialprüfung  
Innovationsberatung



Hersteller  
Händler  
Anwender

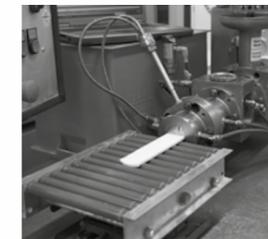
Mehr Informationen finden Sie in unserem aktuellen Leistungsverzeichnis im Downloadbereich unserer Homepage [www.fgk-keramik.de](http://www.fgk-keramik.de).

## Kompetenz für Ihre Innovation



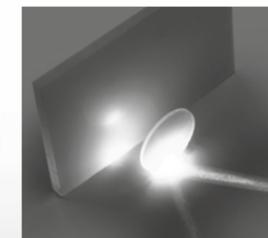
### **Rohstoffe**

Wir charakterisieren Ihre Rohstoffe mit konventionellen und Spezialverfahren, beurteilen sie im Hinblick auf ihre Verarbeitungseigenschaften und ihren Einfluss auf die Produktqualität und erstellen Ihnen die erforderlichen Produkt- und Sicherheitsdatenblätter. Unsere langjährigen Erfahrungen bündeln wir in Qualitätssicherungsvereinbarungen zur Optimierung der Lieferbeziehungen zwischen Rohstofflieferanten und -verarbeitern.



### **Prozess- und Anwendungstechnik Keramik**

Mit unserer Kompetenz decken wir die nahezu vollständige Prozesskette zur Herstellung keramischer Produkte sowohl aus silikatkeramischen als auch technisch keramischen Rohstoffen ab. Von der Aufbereitung bis zur Qualifizierung des Endproduktes stehen die Anwendung sowie die Endigenschaften des jeweiligen Produktes im Fokus.



### **Optokeramik und Photokatalyse**

Wir entwickeln optische Keramikkomponenten für vielfältige, anspruchsvolle Anwendungsgebiete. Entsprechend der Ziele und Anforderungen unserer Partner arbeiten wir an der Ermittlung der optimalen Parameter entlang der keramischen Prozesskette. Dies beginnt oft bereits bei der Materialsynthese. Im Bereich Photokatalyse stehen Anwendungsberatungen, Machbarkeitsstudien, Substratentwicklungen aus Glas oder Keramik sowie Prüfungen im Fokus unserer Aktivitäten. Darüber hinaus engagieren wir uns im Normungswesen des DIN und CEN.



### **Akkreditiertes Prüflabor**

Wir bieten in den Bereichen chemischer, physikalisch-thermischer und mechanischer Prüfungen eine weitgefächerte Spezialanalytik für Ihre Roh- und Werkstoffe. Unser Analysespektrum umfasst RFA, ICP-OES und -MS, Elementaranalysen von C, F, N, O und S, STA-FTIR, DTA-TG, DSC-TG, Dilatometrie, diverse Korngrößenanalytik, Röntgendiffraktometrie sowie spezielle Analytik silikat- und technisch-keramischer Roh- und Werkstoffe.